

# MÉTODOS GEOELÉTRICOS APLICADOS NA IDENTIFICAÇÃO DE LATERITAS NA REGIÃO OESTE DA BAHIA

*Gomes da Silva, T.G.<sup>1</sup>; Rocha, D.L.<sup>1</sup>; Rocha, W.R.F.<sup>1</sup>; Silva, B.E.C.<sup>1</sup>; Rodrigues, T.S.<sup>2</sup>; Moutinho, L.<sup>1</sup>; Carvalho, L.G.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Oeste Bahia; <sup>2</sup>Técnico Ambiental- Geólogo/ Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia

**RESUMO:** Com a consolidação e expansão do agronegócio na região Oeste da Bahia, se faz necessário garantir a eficiência do escoamento primário de toda sua produção agrícola e para isto é de suma importância prover pavimento às estradas locais. Neste contexto o uso de cascalhos para o revestimento de vias torna-se interessante, pois se trata de um material de baixo custo e resistente. A região não possui grandes reservas de coberturas lateríticas aflorantes que possam ser utilizadas para tal finalidade, por isso a investigação destas feições no subsolo através de métodos geoeletricos de eletroresistividade apresentam-se como alternativa para avaliação de seu potencial para exploração, tratando-se de ferramentas de baixo custo e que possibilitam a obtenção de estimativas acerca da profundidade, extensão e espessura de um solo, rocha e até mesmo aquífero de forma rápida e concisa. Este estudo, realizado em localidade no município de São Desidério-BA teve por objetivo estimar a espessura e profundidade de coberturas lateríticas utilizando o método geoeletrico de eletroresistividade, por meio das técnicas de Sondagem Elétrica Vertical com arranjo Schlumberger, AB/2 máximo 100 metros, e Caminhamento Elétrico com arranjo dipolo-dipolo, com dipolo de 20 metros em sete níveis de investigação. A geologia local é caracterizada pelos arenitos do Grupo Urucuia e coberturas recentes da Formação Chapadão. O nível laterítico ocorre próximo a uma região de vereda, na forma de concreções e nódulos, compostos por arenito quartzoso, arenito silicificado e argilito e com matriz areno-argilosa bastante ferruginosa. A partir dos dados adquiridos foi possível estimar a geometria do alvo em termos de sua extensão e profundidade, uma vez que a baixa resistividade elétrica apresentada pelas lateritas permitiu sua diferenciação do solo e da rocha subjacente, porém não foi possível distingui-lo plenamente do aquífero superficial presente na região. Esta interpretação foi realizada com base na geometria esperada para ambos, bem como, associações dos resultados com a litologia, geomorfologia e pedologia descritas para a região foram indispensáveis nesta interpretação, e permitiu inferir a extensão superficial da laterita estimada em 50 metros e sua profundidade máxima estimada em 7 metros, sendo que a geometria do corpo é irregular apresentando espessamento contínuo no sentido NW-SE e aflorando em sua porção inicial. Dado os resultados obtidos, os métodos geoeletricos se mostraram eficazes para a caracterização da geometria destes níveis lateríticos observados, podendo ser aplicáveis na busca de novos alvos na região Oeste da Bahia, dado seu custo reduzido, fácil transporte e ganho de tempo pode ser empregado largamente para a definição destes corpos.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOELÉTRICA; LATERITA; CASCALHO.